SONY

3-765-923-14 (1)

STEREO POWER AMPLIFIER

XM-1000

OPERATING INSTRUCTIONS

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

MODE D'EMPLOI

Avant de faire fonctionner cet appareil, prière de lire attentivement ce mode d'emploi et de le conserver à titre de référence ultérieure.

OWNER'S RECORD

The model and serial numbers are located on the bottom. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. XM-1000 Serial No._____

Sony Corporation Printed in Japan ©1987

FEATURES / CARACTERISTIQUES

- High maximum power output of 200 watts per channel with the 2-speaker system.
- High signal-to-noise ratio of 108 dB and low distortion of 0.003%.
- 4- or 2-speaker system can be selected with the amplifier system selector.
- Haute puissance de sortie de 200 watts par canal avec un système à deux haut-parleurs.
- Haut rapport signal sur bruit de 108 dB et basse distorsion de 0,003%.
- Possibilité de choisir entre un système deux ou quatre haut-parleurs, grâce au système de sélection de l'amplificateur.

PRECAUTIONS / PRECAUTIONS

- This unit is designed for negative ground 12 V DC operation only.
- The name plate indicating operating voltage, etc. is located on the bottom exterior.
- Use speakers with an impedance of 3.2 to 8 ohms.
- Avoid installing the unit where it would be subject to high temperatures, such as from direct sunlight or from hot air from the heater, where it would be exposed to rain or moisture, or where it would be subject to dust or dirt.
- If your car was parked in direct sunlight and there was a considerable rise in temperature inside the car, allow the unit to cool off before operating.
- If no power is being supplied to the player or tuner, check the connections first, and if everything is in order, check the fuses.
- If this unit is placed too close to the car antenna, an interference may occur. In this case, separate the amplifier from the car antenna.
- This power amplifier employs a protection circuit* to protect the transistors and speakers if the amplifier malfunctions. Do not attempt to test the protection circuits by covering the heat sinks or connecting improper loads.

*Protection circuit operates in the following cases:
— the unit is overheated.
— a DC current is generated.
— the speaker terminals are short circuited.
— an excessive output signal is generated.

When the protection circuit operates, there will be an abrupt loss of sound from the speakers. If this happens, turn off the connected equipment and take out the cassette tape or disc and determine the cause of the malfunction. If the amplifier has overheated, wait until the unit cools off.

If you have any question or problem concerning your unit that is not covered in this manual, please consult your nearest Sony dealer.

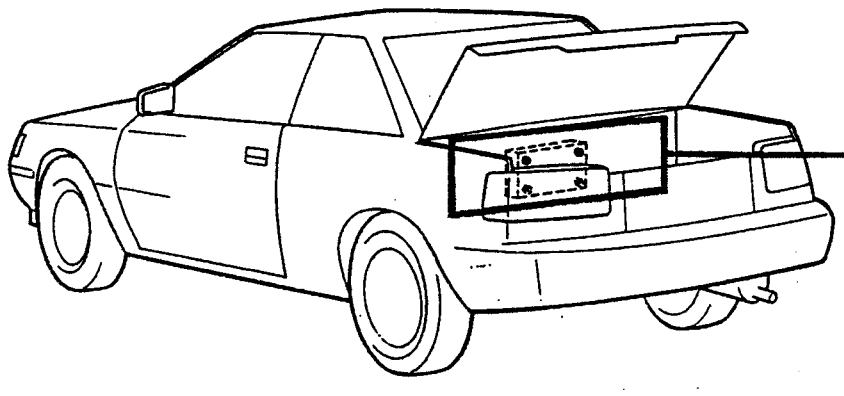
- Cet appareil est conçu pour une utilisation sur courant continu de 12 volts avec la masse négative.
- La plaque signalétique, qui indique entre autres la tension de fonctionnement, est située sur le socle de l'appareil.
- Utiliser des haut-parleurs d'une impédance de 3,2 à 8 ohms.
- Eviter de placer l'appareil là où il serait soumis à des températures élevées, telles qu'en plein soleil, à proximité d'une bouche de chauffage, là où il serait exposé à la pluie ou à l'humidité, à la saleté ou à des chocs.
- Si la voiture est garée en plein soleil et que la température augmente considérablement à l'intérieur de la voiture, laisser l'appareil refroidir avant de l'utiliser.
- Si l'appareil n'est pas alimenté, vérifier avant tout les connexions et si tout semble normal, vérifier les fusibles.
- Si l'appareil est placé trop près de l'antenne, des parasites risquent de se manifester. Dans ce cas, séparer l'amplificateur de l'antenne de voiture.
- L'amplificateur utilise un circuit de protection* qui protège les transistors et les haut-parleurs en cas de mauvais fonctionnement de l'amplificateur. Ne pas tester ce circuit en recouvrant les ailettes de dissipation thermique ou en procédant à des branchements incorrects.

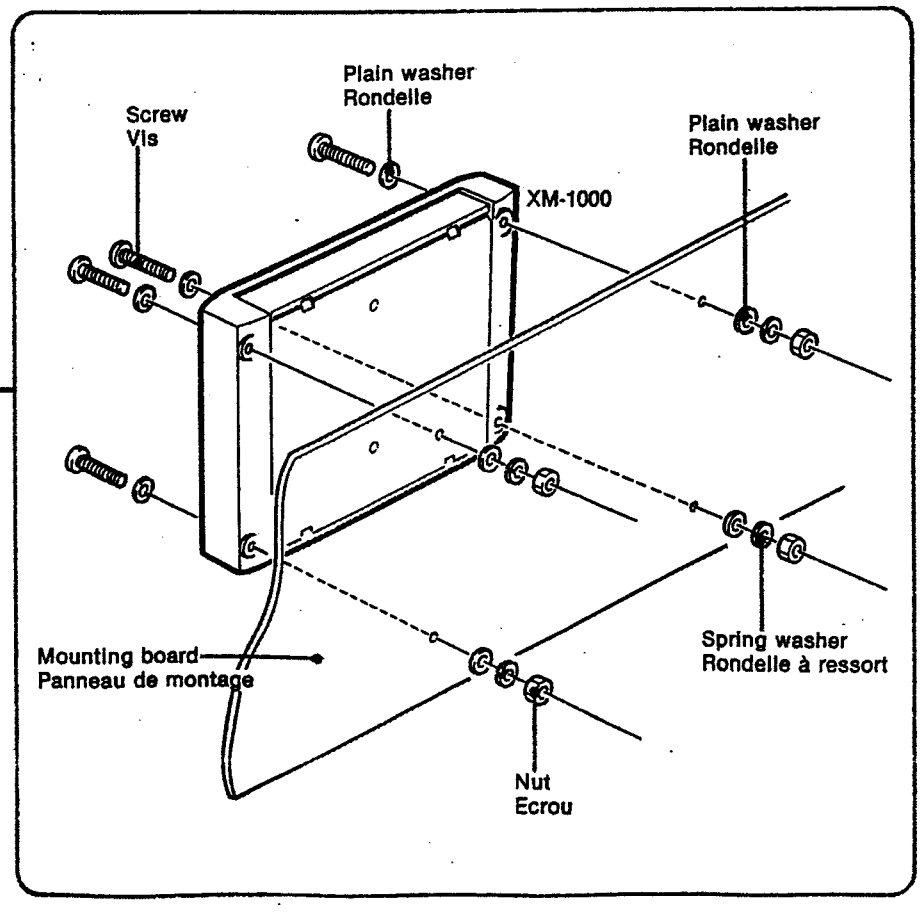
*Le circuit de protection s'active dans les cas suivants:
— surchauffe de l'appareil
— présence d'un courant continu
— les bornes des haut-parleurs sont court-circuitées
— un signal de sortie excessif est fourni

Lorsque le circuit de protection s'active, une perte subite du son en provenance des haut-parleurs se manifeste. Si le cas se présente, débrancher l'appareil raccordé et retirer la cassette ou le disque chargé et déterminer la cause du mauvais fonctionnement. Si l'amplificateur est trop chaud, attendre qu'il ait refroidi avant de le remettre en service.

Pour toute question ou problème relatif à cet appareil et non traîté dans ce mode d'emploi, prière de contacter le concessionnaire Sony le plus proche.

INSTALLATION / MISE EN PLACE





PRECAUTIONS / PRECAUTIONS

- This unit is designed for negative ground 12 V DC operation only.
- The name plate indicating operating voltage, etc. is located on the bottom exterior.
- Use speakers with an impedance of 3.2 to 8 ohms.
- Avoid installing the unit where it would be subject to high temperatures, such as from direct sunlight or from hot air from the heater, where it would be exposed to rain or moisture, or where it would be subject to dust or dirt.
- If your car was parked in direct sunlight and there was a considerable rise in temperature inside the car, allow the unit to cool off before operating.
- If no power is being supplied to the player or tuner, check the connections first, and if everything is in order, check the fuses.
- If this unit is placed too close to the car antenna, an interference may occur. In this case, separate the amplifier from the car antenna.
- This power amplifier employs a protection circuit* to protect the transistors and speakers if the amplifier malfunctions. Do not attempt to test the protection circuits by covering the heat sinks or connecting improper loads.

*Protection circuit operates in the following cases:
— the unit is overheated.
— a DC current is generated.
— the speaker terminals are short circuited.
— an excessive output signal is generated.

When the protection circuit operates, there will be an abrupt loss of sound from the speakers. If this happens, turn off the connected equipment and take out the cassette tape or disc and determine the cause of the malfunction. If the amplifier has overheated, wait until the unit cools off.

If you have any question or problem concerning your unit that is not covered in this manual, please consult your nearest Sony dealer.

- Cet appareil est conçu pour une utilisation sur courant continu de 12 volts avec la masse négative.
- La plaque signalétique, qui indique entre autres la tension de fonctionnement, est située sur le socle de l'appareil.
- Utiliser des haut-parleurs d'une impédance de 3,2 à 8 ohms.
- Eviter de placer l'appareil là où il serait soumis à des températures élevées, telles qu'en plein soleil, à proximité d'une bouche de chauffage, là où il serait exposé à la pluie ou à l'humidité, à la saleté ou à des chocs.
- Si la voiture est garée en plein soleil et que la température augmente considérablement à l'intérieur de la voiture, laisser l'appareil refroidir avant de l'utiliser.
- Si l'appareil n'est pas alimenté, vérifier avant tout les connexions et si tout semble normal, vérifier les fusibles.
- Si l'appareil est placé trop près de l'antenne, des parasites risquent de se manifester. Dans ce cas, séparer l'amplificateur de l'antenne de voiture.
- L'amplificateur utilise un circuit de protection* qui protège les transistors et les haut-parleurs en cas de mauvais fonctionnement de l'amplificateur. Ne pas tester ce circuit en recouvrant les ailettes de dissipation thermique ou en procédant à des branchements incorrects.

*Le circuit de protection s'active dans les cas suivants:
— surchauffe de l'appareil
— présence d'un courant continu
— les bornes des haut-parleurs sont court-circuitées
— un signal de sortie excessif est fourni

Lorsque le circuit de protection s'active, une perte subite du son en provenance des haut-parleurs se manifeste. Si le cas se présente, débrancher l'appareil raccordé et retirer la cassette ou le disque chargé et déterminer la cause du mauvais fonctionnement. Si l'amplificateur est trop chaud, attendre qu'il ait refroidi avant de le remettre en service.

Pour toute question ou problème relatif à cet appareil et non traîté dans ce mode d'emploi, prière de contacter le concessionnaire Sony le plus proche.

SPECIFICATIONS / SPECIFICATIONS

AUDIO POWER SPECIFICATIONS

POWER OUTPUT AND TOTAL HARMONIC DISTORTION
100 watts (45 watts) per channel minimum continuous average power into 4 ohms, both channels driven from 20–20,000 Hz with no more than 1% total harmonic distortion.
( ): 4-speaker system

OTHER SPECIFICATIONS

Circuit system	SEPP OCL OTL system
Power supply system	Pulse power supply circuitry
Input	phono jack
Speaker impedance	3.2–8 ohms
Maximum power output	200 watts per channel (2-speaker system) 80 watts per channel (4-speaker system)
Frequency response	3–150,000 Hz
Harmonic distortion	0.003% (at 1 kHz, 4 ohms, 60 watts)
Signal-to-noise ratio	108 dB (A-weighted)
Input sensitivity	775 mV (SONY STD)
Input level adjustment range	100–2,000 mV
Power requirements	12 V DC car battery (negative ground)
Current drain	50 A (at maximum peak power output)
Mounting dimensions	Approx. 400×52×220 mm (w/h/d) (15¾×2⅛×8¾ inches)
Weight	Approx. 6.5 kg (14 lb 5 oz)
Accessories supplied	Screw set (1 set) Spare fuse 30 A (1)

Measured at 14.4 V

Design and specifications subject to change without notice.

SPECIFICATIONS DE PUISSANCE AUDIO

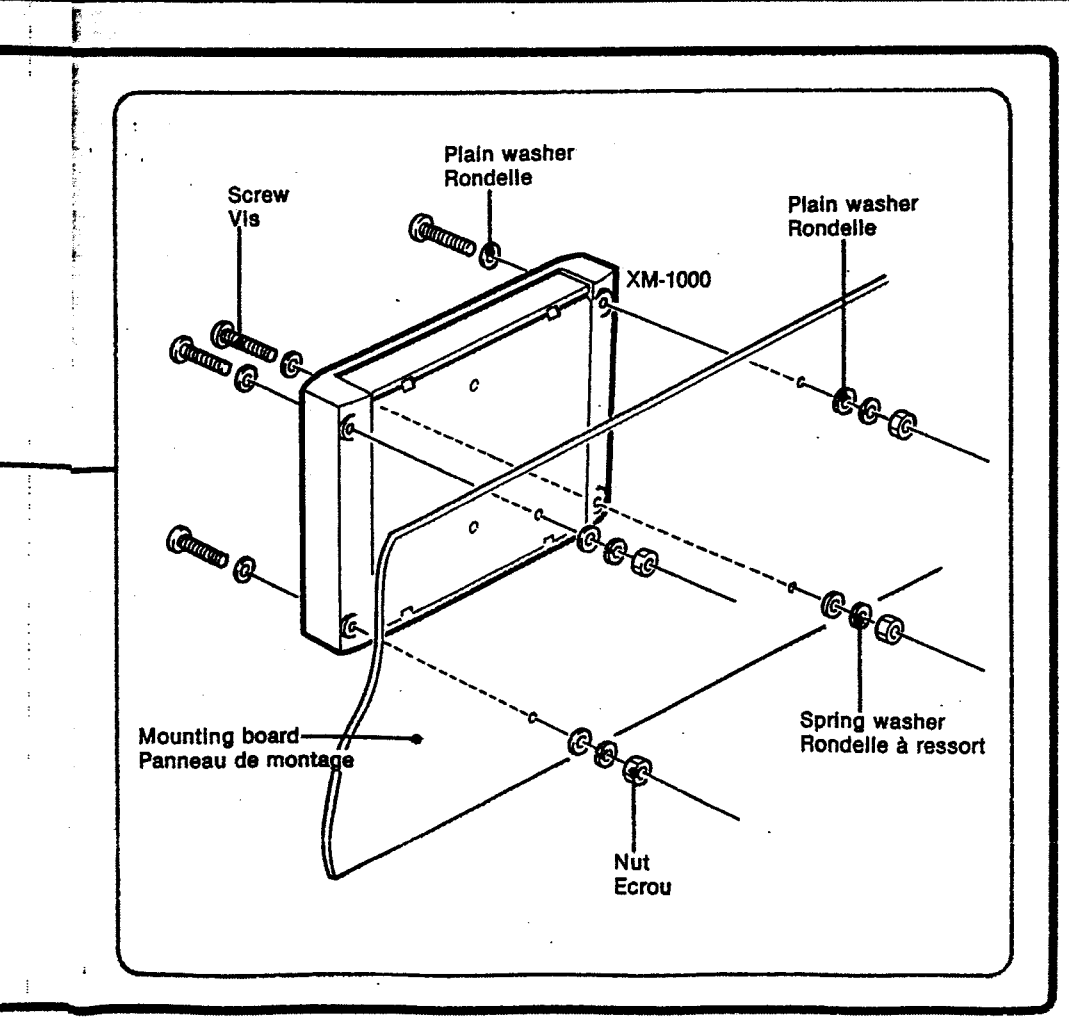
SORTIE DE PUISSANCE ET DISTORSION HARMONIQUE TOTALE
100 watts (45 watts) par canal de puissance moyenne continue sur 4 ohms, les deux canaux en service de 20 à 20000 Hz avec une distorsion harmonique totale inférieure à 1%.
( ): système à quatre haut-parleurs

AUTRES SPECIFICATIONS

Système de circuit	Système SEPP OCL OTL
Système d'alimentation	Circuiterie d'alimentation par impulsion
Entrée	prise coaxiale phono
Impédance des haut-parleurs	De 3,2 à 8 ohms
Sortie de puissance maximale	200 watts par canal (système à 2 haut-parleurs) 80 watts par canal (système à 4 haut-parleurs)
Réponse de fréquence	De 3 à 150000 Hz
Distorsion harmonique	0,003% (à 1 kHz, 4 ohms, 60 watts)
Rapport signal sur bruit	108 dB (A pondéré)
Sensibilité d'entrée	775 mV (SONY STD)
Plage de réglage de niveau d'entrée	De 100 à 2000 mV
Alimentation	Batterie de voiture de 12 V avec pôle négatif à la masse
Courant	50 A (à sortie de puissance maximale de crête)
Dimensions de montage	Env. 400×52×220 mm (l/h/p) (15¾×2⅛×8¾ pouces)
Poids	Env. 6,5 kg (14 livres 5 onces)
Accessoires fournis	Jeu de vis (1) Fusible de rechange de 30A (1)

Mesuré à 14,4 V

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.



CAUTION
The unit should be installed in the trunk compartment. Other locations are not recommended. Do not install the unit under the floor carpet.

Prepare a suitable board for the mounting board of the unit.

1 Mark the locations of the bolt holes on the mounting board, aligned with those of the unit, and drill ϕ6.5 mm holes in the board.

2 Place the unit onto the mounting board and secure it with the supplied screw set.

3 Securely install the mounting board in the trunk compartment.

PRECAUTION
Installer l'appareil dans le coffre de la voiture. D'autres emplacements sont déconseillés. Ne pas installer l'appareil sous le tapis de sol.

Préparer un panneau adéquat pour le montage de l'appareil.

1 Marquer les emplacements des orifices des boulons sur le panneau de montage, correspondant à ceux de l'appareil et forer des trous de 6,5 mm de diam. dans le panneau.

2 Placer l'appareil sur le panneau de montage et le fixer à l'aide des vis fournies.

3 Fixer fermement le panneau de montage dans le coffre.

CONNECTION / CONNEXIONS

CAUTIONS

- Before making connections, disconnect the ground terminal of the car battery to avoid short circuits.
- **Use a cord whose section is more than 5 mm² as a power input lead** and install a 30 A fuse between the unit and the battery. Connect the power input lead only after all other leads have been connected.
- Be sure to connect the ground terminal to a common ground point. Remove any paint from the terminal contacting point if necessary.
- Do not route the signal input leads in parallel with the power input lead and ground lead as it will result in noise.

Notes on speaker connection

- The maximum power output of this amplifier is 200 watts (4-speaker system: 80 watts) per channel. Use speakers with adequate power handling capacity, otherwise the speakers may be damaged.
- Do not connect the ⊖ terminals of the speaker system to the car chassis. Do not connect the right speaker to the left speaker.
- Do not connect the speakers in parallel.
- In a 4-speaker system, twist the two signal input leads to each other in order to suppress the noise.

PRECAUTIONS

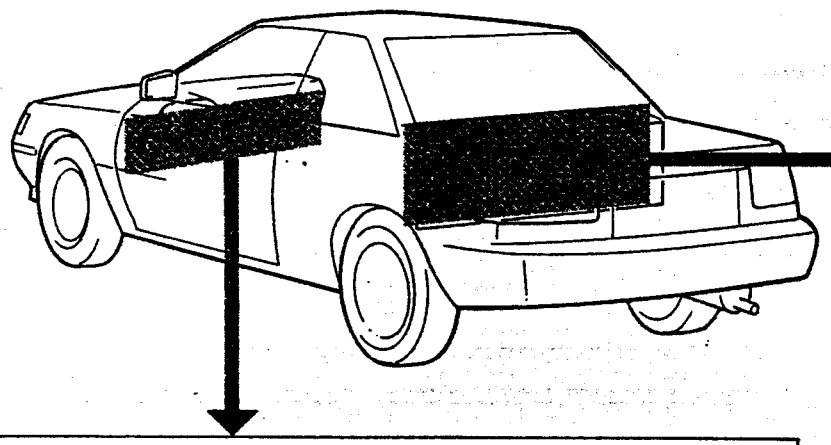
- Avant de procéder aux connexions, débrancher la borne de masse de la batterie de voiture pour éviter tout risque de court-circuit.
- **Comme fil d'entrée, utiliser un cordon dont le diamètre est supérieur à 5 mm²** et installer un fusible de 30 A entre l'appareil et la batterie. Raccorder le cordon d'entrée d'alimentation seulement après avoir raccordé tous les autres cordons.
- Prendre soin de connecter la borne de masse à un point de masse commun. Si nécessaire, enlever la peinture du point de contact de la borne.
- Ne pas faire passer les cordons d'entrée de signal en parallèle avec le cordon d'entrée d'alimentation et le fil de masse sous peine de provoquer des parasites.

Remarques sur la connexion des haut-parleurs

- La puissance de sortie maximale de cet amplificateur est de 200 watts par canal (80 watts avec un système à 4 haut-parleurs). Utiliser des haut-parleurs d'une puissance admissible adéquate, sinon les haut-parleurs risquent d'être endommagés.
- Ne pas raccorder les bornes ⊖ des haut-parleurs au châssis de la voiture. Ne pas raccorder le haut-parleur droit au haut-parleur gauche.
- Ne pas raccorder les haut-parleurs en parallèle.
- Dans un système à 4 haut-parleurs, torsader les fils d'entrée du signal l'un à l'autre, afin de réduire les interférences.

EXAMPLE CONNECTION DIAGRAM / SCHEMA D'UN EXEMPLE DE CONNEXION

4-speaker system connection / Connexion d'un système à 4 haut-parleurs



CAUTION
Make sure that the wiring of the power input lead is secure, as it contains high current flow.

PRECAUTION
S'assurer que les câble d'alimentation sont fix tension y est présente.

POWER indicator (green)
Lights when the power is on.
Témoin d'alimentation (POWER) (vert)
S'allume lorsque l'appareil est sous tension.

PRO
Light
Also
is tu
Témo
S'allu
S'allu
l'alim

CONTROL IN

Power amplifier control lead
Fil de contrôle de l'amplificateur de puissance

CD or cassette player
Lecteur de cassette ou lecteur CD

LINE OUT

INPUT LEVEL ADJ (adjustment) controls
Réglages de niveau d'entrée (INPUT LEVEL ADJ)

Front
Avant

Rear
Arrière

AMP SYSTEM SELECT (amplifier system selector)
Sélecteur de système d'amplification (AMP SYSTEM SELECT)

FUSE
Fusible (

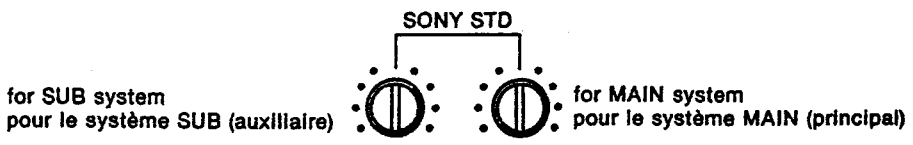
Left
Gauche

Front speaker
Haut-parleur avant

Right
Droit

Front speaker
Haut-parleur avant

INPUT LEVEL ADJUSTMENT / REGLAGES DE NIVEAU D'ENTRÉE



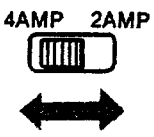
Set the controls to the SONY STD (standard) position when using a Sony product.
Turn the controls with a screwdriver to adjust the output sound level when using another manufacturer's source equipment as necessary.

Note
The adjustment range of the INPUT LEVEL ADJ control is considerably large.
Be sure to **set the control to the center click position** (SONY STD) when a Sony equipment is connected.

A l'usage d'appareils Sony, placer ces réglages sur la position "SONY STD" (standard).
Tourner ces réglages avec un tournevis pour ajuster le niveau de sortie du son lorsqu'un appareil d'un autre fabricant est utilisé.

Remarque
La gamme de réglage est considérablement large.
S'assurer de **placer le réglage INPUT LEVEL ADJ sur la position centrale à déclic** (SONY STD) quand un équipement Sony est connecté sur cet appareil.

SYSTEM SELECTION / SELECTION DU SYSTEME D'AMPLIFICATION



Set the selector to 4 AMP for a 4-speaker system and to 2 AMP for a 2-speaker system. Connect the leads to the MAIN terminals when the selector is set to 2 AMP.

Dans un système à 4 haut-parleurs, placer ce sélecteur sur la position "4 AMP" et dans un système à 2 haut-parleurs, le placer sur "2 AMP". Lorsque le sélecteur se trouve sur la position "2 AMP", raccorder les cordons aux bornes MAIN.

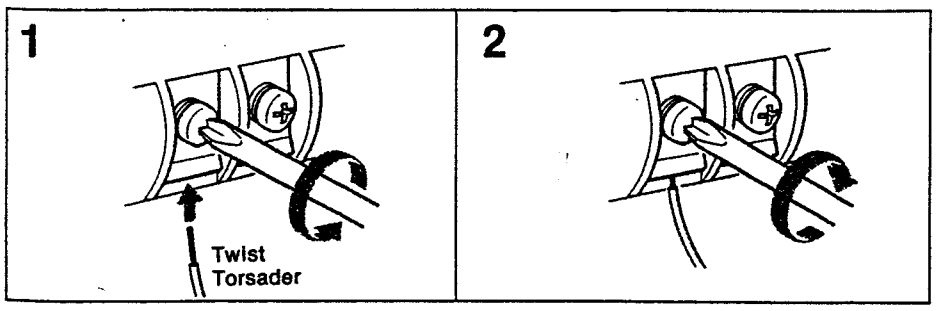
PRECAUTIONS

- Avant de procéder aux connexions, débrancher la borne de masse de la batterie de voiture pour éviter tout risque de court-circuit.
- **Comme fil d'entrée, utiliser un cordon dont le diamètre est supérieur à 5 mm²** et installer un fusible de 30 A entre l'appareil et la batterie. Raccorder le cordon d'entrée d'alimentation seulement après avoir raccordé tous les autres cordons.
- Prendre soin de connecter la borne de masse à un point de masse commun. Si nécessaire, enlever la peinture du point de contact de la borne.
- Ne pas faire passer les cordons d'entrée de signal en parallèle avec le cordon d'entrée d'alimentation et le fil de masse sous peine de provoquer des parasites.

Remarques sur la connexion des haut-parleurs

- La puissance de sortie maximale de cet amplificateur est de 200 watts par canal (80 watts avec un système à 4 haut-parleurs). Utiliser des haut-parleurs d'une puissance admissible adéquate, sinon les haut-parleurs risquent d'être endommagés.
- Ne pas raccorder les bornes ⊖ des haut-parleurs au châssis de la voiture. Ne pas raccorder le haut-parleur droit au haut-parleur gauche.
- Ne pas raccorder les haut-parleurs en parallèle.
- Dans un système à 4 haut-parleurs, torsader les fils d'entrée du signal l'un à l'autre, afin de réduire les interférences.

To make terminal connections / Connexions des bornes



1 Loosen the screw of the terminal and wind the stripped cord around the screw.

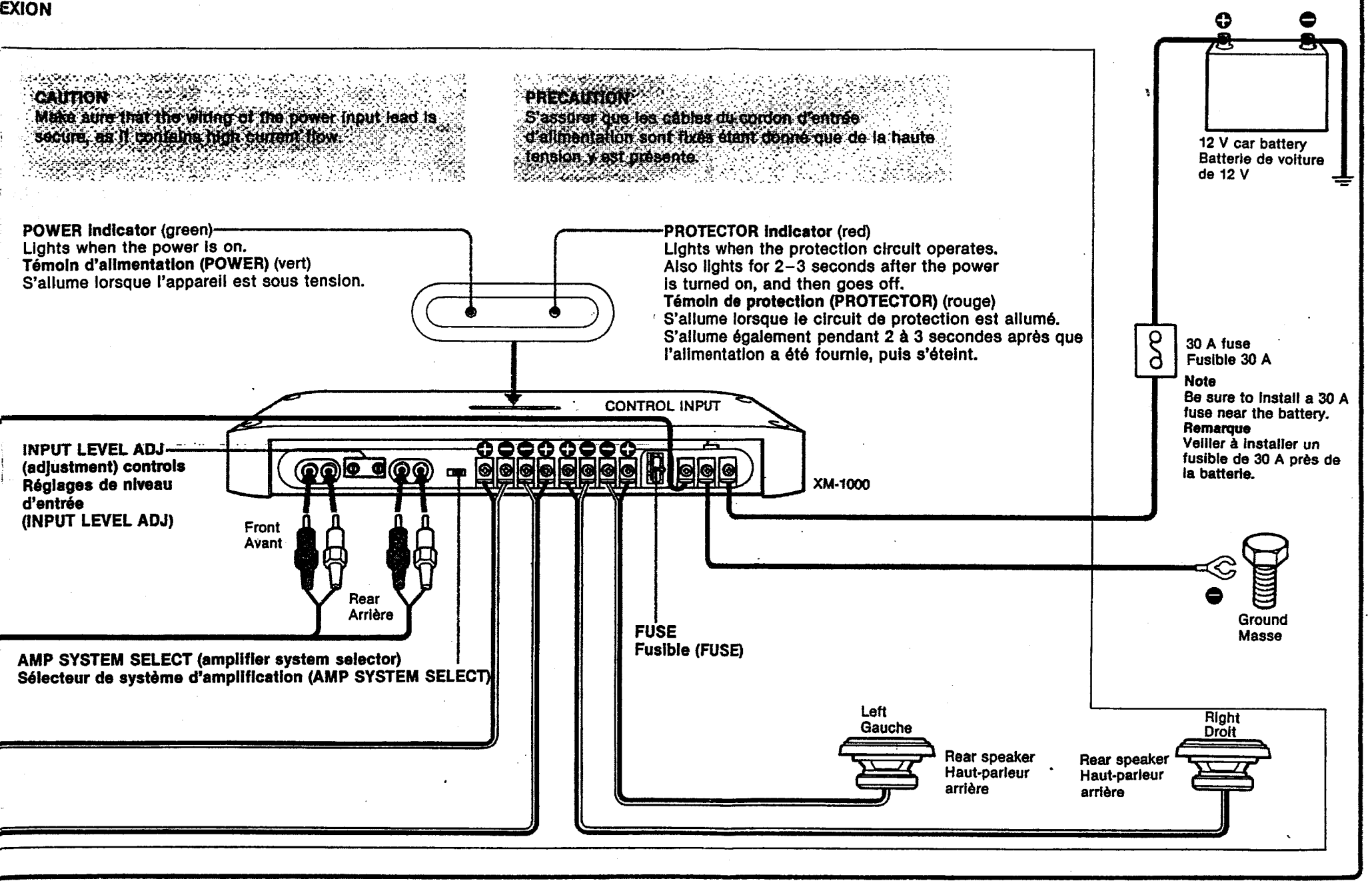
Desserrer la vis de la borne et enrouler le fil dénudé autour de la vis.

2 Tighten the screw down with a screwdriver. Make sure that the cord cannot be pulled out.

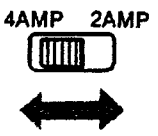
Resserrer la vis à l'aide d'un tournevis et s'assurer que le fil ne peut se détacher.

CAUTION
Make sure that the wiring of the power input lead is secure, as it contains high current flow.

PRECAUTION
S'assurer que les câbles du cordon d'entrée d'alimentation sont fixés étant donné que de la haute tension y est présente.


EXION
12 V car battery
Batterie de voiture de 12 V
POWER indicator (green)
Lights when the power is on.
Témoin d'alimentation (POWER) (vert)
S'allume lorsque l'appareil est sous tension.
PROTECTOR indicator (red)
Lights when the protection circuit operates.
Also lights for 2–3 seconds after the power is turned on, and then goes off.
Témoin de protection (PROTECTOR) (rouge)
S'allume lorsque le circuit de protection est allumé.
S'allume également pendant 2 à 3 secondes après que l'alimentation a été fournie, puis s'éteint.
30 A fuse
Fusible 30 A
Note
Be sure to install a 30 A fuse near the battery.
Remarque
Veiller à installer un fusible de 30 A près de la batterie.
CONTROL INPUT
INPUT LEVEL ADJ (adjustment) controls
Réglages de niveau d'entrée (INPUT LEVEL ADJ)
XM-1000
Front
Avant
Rear
Arrière
Ground
Masse
FUSE
Fusible (FUSE)
AMP SYSTEM SELECT (amplifier system selector)
Sélecteur de système d'amplification (AMP SYSTEM SELECT)
Left
Gauche
Rear speaker
Haut-parleur arrière
Right
Droit
Rear speaker
Haut-parleur arrière

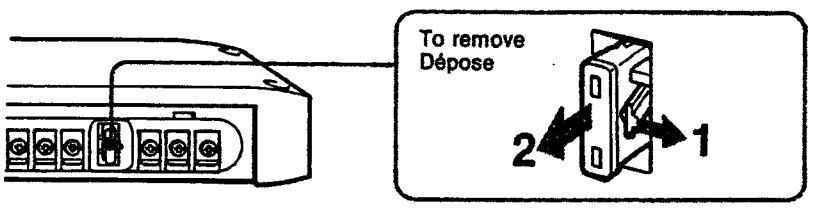
SYSTEM SELECTION / SELECTION DU SYSTEME D'AMPLIFICATION



Set the selector to 4 AMP for a 4-speaker system and to 2 AMP for a 2-speaker system. Connect the leads to the MAIN terminals when the selector is set to 2 AMP.

Dans un système à 4 haut-parleurs, placer ce sélecteur sur la position "4 AMP" et dans un système à 2 haut-parleurs, le placer sur "2 AMP". Lorsque le sélecteur se trouve sur la position "2 AMP", raccorder les cordons aux bornes MAIN.

FUSE REPLACEMENT / REMPLACEMENT DU FUSIBLE



If the fuse blows, check the power connection and replace the fuse. If the fuse blows again, consult your nearest Sony dealer.

Warning
Be sure to use a 30 A fuse. Never use a higher amperage fuse or a piece of wire.

Si le fusible saute, vérifier les connexions d'alimentation et remplacer le fusible. S'il saute de nouveau, contacter le concessionnaire Sony le plus proche.

Attention
Veiller à utiliser exclusivement un fusible de 30 A. Ne jamais utiliser un fusible d'un ampérage supérieur ni un morceau de fil métallique.